

### DEFINICIÓN DEL COMPRESOR

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Denominación                 | EM YS60HEP      |
| Voltage / Frecuencia nominal | 220-240 V 50 Hz |
| Código de Ingeniería         | 513305048       |

### A - APLICACIÓN / CONDICIONES LÍMITES DE TRABAJO

|   |                               |                                   |           |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 1 Tipo                                  | Compresor recíproco           |                                   |           |
| 2 Refrigerante                          | R-134a                        |                                   |           |
| 3 Voltaje y frecuencia nominal          | 220-240 / 50                  | [ V / Hz ]                        |           |
| 4 Tipo de aplicación                    |                               |                                   |           |
| 4.1 Rango de temperatura de evaporación | -35°C para -10°C              | (-31°F para 14°F)                 |           |
| 5 Tipo de motor                         | RSIR                          |                                   |           |
| 6 Torque de Arranque                    | LST - Bajo Torque de Arranque |                                   |           |
| 7 Elemento de control                   | Tubo capilar                  |                                   |           |
| 8 Enfriamiento del compresor            | Rango de voltaje de operación |                                   |           |
|   |                               | 50 Hz                             | 60 Hz     |
| 8.1 LBP (32°C Temperatura ambiente)     | Estática                      | 198 para 255 V                    | -         |
| 8.2 LBP (43°C Temperatura ambiente)     | Estática                      | 198 para 255 V                    | -         |
| 8.3 HBP (32°C Temperatura ambiente)     | -                             | -                                 | -         |
| 8.4 HBP (43°C Temperatura ambiente)     | -                             | -                                 | -         |
| 9 Máxima temperatura de condensación    |                               |                                   |           |
| 9.1 Operación                           | 14.2                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (202 psig) | / °C - °F |
| 9.2 Pico                                | 15.9                          | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (226 psig) | / °C - °F |
| 10 Máxima temperatura de las bobinas    | 130                           | [ °C ]                            |           |

### B - DATOS MECÁNICOS

|                                |               |  |
|--------------------------------|---------------|--|
| 1 Referencia Comercial         | 1/5           | [hp]   |
| 2 Desplazamiento               | 5.19          | [cm <sup>3</sup> ] (0.317 cu.in)             |
| 2.1 Diametro [mm]              | 21.000        |  |
| 2.2 Curso [mm]                 | 15.000        |  |
| 3 Carga de aceite              | 160           | [ml] (5.41 fl.oz)                            |
| 3.1 Aceites aprobados          |               |  |
| 3.2 Tipo/Viscosidad del aceite | ESTER / ISO10 |  |
| 4 Peso (com carga de aceite)   | 7.68          | [kg] (16.93 lb.)                             |
| 5 Carga de nitrógeno           | 0.2 para 0.3  | [kgf/cm <sup>2</sup> ] (2.84 para 4.27 psig) |

### C - DATOS ELÉCTRICOS

|   |                                  |                           |
|---|----------------------------------|---------------------------|
| 1 Voltaje nominal/Frecuencia/Numero de fases  | 220-240 V 50 Hz 1 ~ (Monofásico) |                           |
| 2 Tipo de Dispositivo de Arranque             | PTC                              |                           |
| 2.1 Dispositivo de Arranque                   | 8EA17C1/QPS2-A22MG1              |                           |
| 3 Capacitor de Arranque                       | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 4 Capacitor de marcha                         | -                                | [µF(VAC minimo)]          |
| 5 Protección del motor                        | 4TM213PFBYY-53                   |                           |
| 6 Resistencia del motor - bobina arranque     | 21.78                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 7 Resistencia del motor - bobina marcha       | 22.22                            | [Ω en 25°C (77°F)] +/- 8% |
| 8 LRA - Corriente com rotor trabado (50 Hz)   | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 9 FLA - Corriente a plena carga L/MBP (50 Hz) | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 10 FLA - Corriente a plena carga HBP (50 Hz)  | -                                | [A] - Medido según UL 984 |
| 11 Institutos de aprobación                   | CE - IRAM - UKCA                 |                           |

### D - PERFORMANCE - DATOS CHECK POINT

|                                      |          |     |                                |                                |  |                               |           |       |  |
|--------------------------------------|----------|-----|--------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|-------|--|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz  |          |     | <b>ASHRAELBP32</b><br>Estática |                                | Temperatura de evaporación <b>-23.3°C (-9.94°F)</b><br>(Temp. de condensación <b>54.4°C (129.92°F)</b> ) |                               |           |       |  |
| Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |          |     | Consumo de potencia<br>+/- 5%  | Consumo de corriente<br>+/- 5% | Flujo de masa<br>+/- 5%  | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |  |
| [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]                            | [A]                            | [kg/h]   | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |  |
| 492                                  | 124      | 144 | 117                            | 0.91                           | 2.80   | 4.22                          | 1.06      | 1.24  |  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

|                                     |       |                                      |                             |     |  |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|--|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><br>Estática |     | (Temp. de condensación <b>35°C (+95°F)</b> ) |                                |                         |                               |           |       |
| Temperatura de evaporación          |       | Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |                             |     | Consumo de potencia<br>+/- 5%                | Consumo de corriente<br>+/- 5% | Flujo de masa<br>+/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C                                  | (°F)  | [Btu/h]                              | [kcal/h]                    | [W] | [W]  | [A]                            | [kg/h]                  | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                                 | (-31) | 282                                  | 71                          | 83  | 81   | 0.85                           | 1.59                    | 3.45                          | 0.87      | 1.01  |
| -30                                 | (-22) | 397                                  | 100                         | 116 | 93   | 0.87                           | 2.25                    | 4.27                          | 1.08      | 1.25  |
| -25                                 | (-13) | 539                                  | 136                         | 158 | 105  | 0.89                           | 3.06                    | 5.16                          | 1.30      | 1.51  |
| -20                                 | (- 4) | 711                                  | 179                         | 208 | 117  | 0.91                           | 4.05                    | 6.12                          | 1.54      | 1.79  |
| -15                                 | (+ 5) | 912                                  | 230                         | 267 | 128  | 0.94                           | 5.21                    | 7.17                          | 1.81      | 2.10  |
| -10                                 | (+14) | 1144                                 | 288                         | 335 | 138  | 0.96                           | 6.56                    | 8.31                          | 2.09      | 2.44  |

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><br>Estática |     | (Temp. de condensación <b>45°C (+113°F)</b> ) |                                |                         |                               |           |       |
| Temperatura de evaporación          |       | Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |                             |     | Consumo de potencia<br>+/- 5%                 | Consumo de corriente<br>+/- 5% | Flujo de masa<br>+/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C                                  | (°F)  | [Btu/h]                              | [kcal/h]                    | [W] | [W]   | [A]                            | [kg/h]                  | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                                 | (-31) | 254                                  | 64                          | 74  | 82  | 0.85                           | 1.43                    | 3.10                          | 0.78      | 0.91  |
| -30                                 | (-22) | 362                                  | 91                          | 106 | 94  | 0.87                           | 2.05                    | 3.84                          | 0.97      | 1.13  |
| -25                                 | (-13) | 499                                  | 126                         | 146 | 108   | 0.89                           | 2.83                    | 4.62                          | 1.16      | 1.35  |
| -20                                 | (- 4) | 665                                  | 168                         | 195 | 122   | 0.92                           | 3.79                    | 5.44                          | 1.37      | 1.59  |
| -15                                 | (+ 5) | 862                                  | 217                         | 253 | 136   | 0.96                           | 4.92                    | 6.32                          | 1.59      | 1.85  |
| -10                                 | (+14) | 1090                                 | 275                         | 319 | 150   | 0.99                           | 6.24                    | 7.25                          | 1.83      | 2.13  |

|                                     |       |                                      |                             |     |   |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       |                                      | <b>ASHRAE32</b><br>Estática |     | (Temp. de condensación <b>55°C (+131°F)</b> ) |                                |                         |                               |           |       |
| Temperatura de evaporación          |       | Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |                             |     | Consumo de potencia<br>+/- 5%                 | Consumo de corriente<br>+/- 5% | Flujo de masa<br>+/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C                                  | (°F)  | [Btu/h]                              | [kcal/h]                    | [W] | [W]   | [A]                            | [kg/h]                  | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                                 | (-31) | 221                                  | 56                          | 65  | 82  | 0.85                           | 1.25                    | 2.69                          | 0.68      | 0.79  |
| -30                                 | (-22) | 322                                  | 81                          | 94  | 95  | 0.87                           | 1.83                    | 3.40                          | 0.86      | 1.00  |
| -25                                 | (-13) | 452                                  | 114                         | 133 | 110   | 0.89                           | 2.57                    | 4.10                          | 1.03      | 1.20  |
| -20                                 | (- 4) | 612                                  | 154                         | 179 | 127   | 0.93                           | 3.49                    | 4.82                          | 1.21      | 1.41  |
| -15                                 | (+ 5) | 803                                  | 202                         | 235 | 144   | 0.98                           | 4.59                    | 5.55                          | 1.40      | 1.63  |
| -10                                 | (+14) | 1027                                 | 259                         | 301 | 162   | 1.03                           | 5.88                    | 6.32                          | 1.59      | 1.85  |

### E - PERFORMANCE - CURVAS

| CONDICIONES DE PRUEBA:<br>@220V50Hz |       | ASHRAE32<br>Estática                 |          |     | (Temp. de condensación 65°C (+149°F)) |                                |                         |                               |           |       |
|-------------------------------------|-------|--------------------------------------|----------|-----|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
| Temperatura de evaporación          |       | Capacidad de refrigeración<br>+/- 5% |          |     | Consumo de potencia<br>+/- 5%         | Consumo de corriente<br>+/- 5% | Flujo de masa<br>+/- 5% | RANGO DE EFICIENCIA<br>+/- 7% |           |       |
| °C                                  | (°F)  | [Btu/h]                              | [kcal/h] | [W] | [W]                                   | [A]                            | [kg/h]                  | [Btu/Wh]                      | [kcal/Wh] | [W/W] |
| -35                                 | (-31) | 179                                  | 45       | 53  | 81                                    | 0.85                           | 1.01                    | 2.22                          | 0.56      | 0.65  |
| -30                                 | (-22) | 272                                  | 69       | 80  | 94                                    | 0.86                           | 1.54                    | 2.92                          | 0.74      | 0.86  |
| -25                                 | (-13) | 394                                  | 99       | 116 | 110                                   | 0.89                           | 2.24                    | 3.59                          | 0.90      | 1.05  |
| -20                                 | (- 4) | 547                                  | 138      | 160 | 129                                   | 0.93                           | 3.11                    | 4.24                          | 1.07      | 1.24  |
| -15                                 | (+ 5) | 732                                  | 184      | 214 | 150                                   | 0.99                           | 4.18                    | 4.87                          | 1.23      | 1.43  |
| -10                                 | (+14) | 949                                  | 239      | 278 | 172                                   | 1.06                           | 5.44                    | 5.50                          | 1.39      | 1.61  |

**F - CARACTERÍSTICAS EXTERNAS**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1 Placa base                         | Universal EUEM                                 |
| 2 Soporte de badeja                  | No   |
| 3 Tubos                              |  |
| 3.1 SUCCIÓN                          | 6.5 +0.12/-0.08 [mm] (0.256" +0.005"/-0.003")  |
| 3.1.1 Material                       | Cobre  |
| 3.1.2 Forma                          | Recto  |
| 3.2 DESCARGA                         | 4.94 +0.08/-0.08 [mm] (0.194" +0.003"/-0.003") |
| 3.2.1 Material                       | Cobre  |
| 3.2.2 Forma                          | Recto  |
| 3.3 PROCESO                          | 6.5 +0.12/-0.08 [mm] (0.256" +0.005"/-0.003")  |
| 3.3.1 Material                       | Cobre  |
| 3.3.2 Forma                          | Recto  |
| 3.4 Tubo enfriador de aceite (Cobre) | No [mm]  |
| 3.5 Sellado del tudo                 | Tampa de Gomma                                 |